مُخطط مسح الأراضي:

مسح الأراضي هو علم معروف قديم قدم الحضارة بدأ في مصر حيث كانوا كل عام بعد فيضان نهر النيل الذي يغمر حدود المزارع يضعون حدودا جديدة عن طريق المسح ثم تطور هذا العلم مع تطور العصور حيث كونت أول لجنة قامت بعملية المسح بشكل رسمي في اليونان سنة ١٨٠٢ (قسم الإقليم البلدي إلى مجموعات داخل الحدود الطبيعية والمقصود بها تقسيم زراعي حسب نوع الزراعات ونوع الإنتاج).

تعريف عملية المسح:

هو تقنية القياس لتحديد موقع النقاط أو رسم نقاط أو حدود وقد تكون هذه النقاط على الأرض أو تحتها أو حتى فوق سطحها فهو يستخدم لوضع الحدود على القطعة الأرضية.

تعريف مخطط مسح الأراضي:

هي وثيقة رسمية قانونية يتم فيها إنجاز أو رسم الحدود للقطعة الأرضية على شكل مخطط فوق سطح ورق مستوي يتحدد من خلالها تقسيم خطوط التنظيم والاستعمالات. فهي عملية مرتبطة بالدرجة الأولى بالتغيرات الطوبوغرافية (التضاريس) والضريبية وكذلك التعديلات على الأملاك.

تتم هذه العملية على مستوى البلديات يتم تداولها لفترات طويلة تتجاوز العشرات من السنين بحيث نجد كل قطعة محددة وفوقها اسم المالك.

من يقوم بهذه العملية هم أشخاص مختصون أو خبراء معتمدين لدى الدولة.

أنواع المسح:

للمسح عدة أنواع أهمها:

المسح الجيوديزي: ويتم فيه استعمال خطوط الطول ودوائر العرض.

المسح الطبوغرافي: ويتم فيه قياس خطوط الطول للمنحدرات والإنخفاضات (التضاريس).

المسح الهندسي: يتم في مناطق فيها إنشاء المباني والجسور والطرق.

المسح البحري: كالبحث عن مكان وضع القنوات والأنابيب.

استخدامات مسح الأراضي:

يرتبط مسح الأراضي الحديث بفروع الهندسة المتعددة خاصة الهندسة المدنية ويجد المساحون عملا لهم مادامت هناك طرق وجسور وبناءات، إذن فهو ضروري لاستخراج أي رخصة بناء وضروري جدا لتحديد الممتلكات الخاصة والعامة والتقسيمات السياسية المتعددة.

أدوات المسح:

من أهم أدوات المسح:

المزوات البوصلية: وهو تيلسكوب يوضع في حامل ذي ثلاث أرجل وملصق بها قوس عمودي ورأسي تستخدم لقياس الزوايا الرأسية والأفقية ويقابلها استخدام مساعد حامل لشريط فولاذي طويل لقياس وتحديد المسافات يتراوح طوله ما بين ١٥و٦٠ متر.

أساس مسح الأراضي:

يمثل علم الهندسة أساس المساحة فالزاويا والمثلثات تؤدي دورا هاما في عمل المساحين ويجب أن يكون المساحون على دراية بعلم الهندسة وحساب المثلثات وأن يكونوا قادرين على استخدام معدات حساسة مع الدقة والضبط.

أقسام المخطط:

ينقسم المخطط إلى ثلاثة أجزاء:

الجزء الأول: يحتوي على النواحي القانونية والإدارية الخاصة بالإجراءات والتنظيمات للبناء والمسؤولين عن هذه الإجراءات.

الجزء الثاني: مفاتيح قراءة المخطط ويشمل جميع الرموز الموجودة داخل المخطط ويكون في شكل جداول.

الجزء الثالث: مخطط التقسيم ويشمل كل ما يتعلق بمخطط التقسيم والموقع العام والموقع بالنسبة للأحياء المحيطة.

مراحل قراءة مخطط مسح الأراضي:

ترقيم قطع المخطط مع وضع دائرة عليها.

إسقاط أبعاد القطع سواء المبنية أو غير المبنية.

إسقاط خطوط الأرصفة وتسميتها بالنسبة للشوارع العريضة وتصحيح مواقف السيارات.

كتابة أسامي الشوارع إن وجدت.

وضع أسماء وأرقام المخططات المحيطة.

توضيح خطوط الملكية.

الموقع بالنسبة للمدينة:

يوضع الموقع المطلوب بالنسبة للمدينة أو القرية بمقياس رسم معين في الجزء الأيمن وعادة ما تستعمل عدة مقاييس أهمها:

١/٥٠٠٠ ، ١/٥٠٠ ، ١/١٠٠٠٠